

# **LA RESPUESTA EDUCATIVA DEL ALUMNO CON DISCAPACIDAD AUDITIVA: COMPETENCIA DIGITAL**

*Asunción Lledó Carreres. Asunción.Lledo@ua.es*

**Universidad de Alicante**

*Ana Navarro Busquier*

**Maestra de Educación Especial y Audición y Lenguaje**

## **1. NUESTRO PUNTO DE PARTIDA: HACIA ESCUELA INCLUSIVA**

Desde el punto de vista de una escuela inclusiva, como indican Stainback y Stainback (1999) se debe de educar juntos a todos los alumnos y alumnas dentro de un mismo sistema educativo, proporcionándoles programas educativos apropiados que sean estimulantes y adecuados a sus capacidades y necesidades. El profesorado debe dar respuesta a la diversidad de su alumnado a través de sus programaciones, atendiendo a la diversidad de su alumnado a través de una metodología inclusiva, individualizando el aprendizaje desde un marco común y global. La escuela actual todavía tiene que transformarse para eliminar las barreras al aprendizaje y a la participación que pueden encontrar el alumnado con discapacidad auditiva. No podemos aceptar que se considere al alumnado con discapacidad auditiva ciudadano de segunda categoría. Para ello con nuestras prácticas educativas debemos de hacer posible que las escuelas sean para todos para lo que tenemos que partir de una serie de premisas o cuestiones importante como indica LLedó (2008):

- La escolarización del alumnado con discapacidad auditiva se debe regir por la normalización y la inclusión, al mismo tiempo que se asegurará que no sea discriminado y que tenga una igualdad efectiva a la hora de acceder y permanecer en el sistema educativo.
- Las necesidades educativas del alumnado con discapacidad auditiva se identificarán lo más tempranamente posible.
- El alumnado con discapacidad auditiva tiene que disponer de los recursos necesarios para poder alcanzar al máximo su desarrollo personal, intelectual y emocional.
- Los centros deberán contar con la debida organización escolar que permita la realización de adaptaciones y diversificaciones curriculares para este alumnado y facilitarles el logro de los fines educativos establecidos con carácter general.

- El alumnado con discapacidad auditiva se le deberá, al finalizar cada curso, evaluar los resultados conseguidos en función de los objetivos propuestos a partir de la valoración inicial. Con esta valoración se va a permitir reorientar, si fuera preciso, su plan de actuación.
- Los centros escolares deben favorecer que este alumnado pueda proseguir su escolarización de manera inclusiva y normalizada en la enseñanza postobligatoria.

## **2. LAS NECESIDADES EDUCATIVAS DEL ALUMNADO CON DISCAPACIDAD AUDITIVA**

El análisis de las necesidades educativas del alumnado con discapacidad auditiva va a permitir la profesorado orientar su respuesta y actuación desde un marco curricular inclusivo. Los alumnos con discapacidad auditiva pueden manifestar en opinión de Lledó (2008), mayores dificultades para acceder a los aprendizajes porque se parte de un currículo predefinido que no concuerda con su diversidad. El profesorado debe conocer sus necesidades educativas bajo el supuesto de que las dificultades educativas se derivan de la interacción entre lo que el alumno aporta a la situación y el programa que proporciona la escuela. Las necesidades educativas del alumnado con discapacidad auditiva son:

### **NECESIDADES DERIVADAS DE SU DISCAPACIDAD**

- Necesidad de desarrollarse cognitiva, motora, afectiva y socialmente, para lo que se requiere una adecuada inclusión del alumno en la comunidad educativa. Para ello, el Proyecto Educativo de Centro debe contemplar en su Plan de Atención a la diversidad todas las previsiones en cuanto a adaptaciones curriculares, materiales y de acceso que el alumno con discapacidad auditiva pueda requerir.
- Necesidad de mayor información referida a normas y valores, demandando paneles informativos sobre normas de comportamiento, uso de zonas comunes y reglamento de régimen interno; señales luminosas que avisen del timbre, los cambios de hora.

## NECESIDADES RELACIONADAS CON LAS COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS Y DE COMUNICACIÓN.

- Necesidad de sistemas lingüísticos de representación; se requiere un acceso temprano a un código lingüístico que le permita comunicar y pensar. Para ello, es fundamental el diagnóstico precoz y una adecuación protésica temprana.
- Necesidad de apropiarse de un código de comunicación útil para lo que es fundamental la realización de actividades de amplificación y entrenamiento oral y estimulación auditiva.
- Necesidad de conocer y utilizar el sistema lingüístico mayoritario a través de apoyo a la comunicación oral y potenciar el nivel del lenguaje expresivo y comprensivo.

## NECESIDADES RELACIONADAS CON LAS COMPETENCIAS MOTRICES.

- Necesidad de mejorar la coordinación, habilidades y destrezas motrices, participando en actividades deportivas escolares y extraescolares, tomando conciencia de la lateralidad y mejorando la grafía.

## NECESIDADES DERIVADAS DEL CONTEXTO SOCIOFAMILIAR

- Necesidad de asegurar su identidad a través del respeto y la aceptación en su diferencia. Para conseguirlo debemos hacer partícipe a la familia del proceso educativo del alumno con DA permitiéndoles la toma de decisiones al respecto de su reeducación y orientándoles en su labor educativa.

## NECESIDADES RELACIONADAS CON LAS COMPETENCIAS DE RELACIÓN, PARTICIPACIÓN E INSERCIÓN SOCIAL.

- Necesidad de ser valorado y recibir una educación a la medida de sus posibilidades a través de una mayor sensibilización en su entorno. Es importante que toda la comunidad educativa esté al corriente de las necesidades del alumno con DA y sepa cómo dirigirse a él de manera eficaz.
- Necesidad de una interacción y de compartir significados con otros niños sordos y oyentes, dotando al alumnado y profesorado de herramientas de comunicación útiles y de nociones básicas sobre el SAAC que el niño utilice si fuera el caso.

#### NECESIDADES DERIVADAS DEL CONTEXTO EDUCATIVO.

- Necesidad de adecuar el centro educativo a las necesidades del alumno con discapacidad auditiva de escolarización y previsión de los recursos necesarios. El dictamen de escolarización nos facilita información sobre la modalidad de escolarización y los recursos necesarios para llevar a cabo el proceso educativo.
- Necesidad de un seguimiento adecuado tanto del proceso habilitador como del proceso educativo mediante una programación adecuada de la intervención educativa. Para ello es fundamental la coordinación entre los diferentes profesionales que intervienen en el proceso habilitador del niño dentro y fuera de la escuela y el seguimiento de las adaptaciones curriculares.

#### NECESIDADES RELACIONADAS CON LAS COMPETENCIAS COGNITIVAS.

- Necesidad de afianzar hábitos y técnicas de trabajo, facilitando el desarrollo de hábitos de reflexión antes de la ejecución de la tarea para comprender lo que aprende y saber aplicarlo. Desarrollo de la competencia de “aprender a aprender”
- Necesidad de experiencia directa e información relacionada, recurriendo a estrategias directas y manipulativas. Debemos tener claro cuál es el Nivel de Competencias del alumno en cada área e incorporar los nuevos conocimientos partiendo de la base que él ya tiene, facilitando que enlace los contenidos y les de un sentido.

#### NECESIDADES DERIVADAS DE LA PROPUESTA CURRICULAR.

- Necesidad de participar lo más posible del currículo ordinario a través de la provisión y adecuación de las adaptaciones en los elementos de acceso. Asegurándonos de que la ubicación del alumno dentro del aula compensa al máximo sus dificultades, priorizando la vía visual como canal de aprendizaje, dotando al alumnado de los apoyos necesarios (PT, AL, Apoyo ordinario), facilitando la utilización de las ayudas técnicas de manera normalizada y adaptando las evaluaciones (mayor tiempo de respuesta, adaptaciones de los enunciados...)
- Necesidad de estrategias para aprender de forma autónoma para el desarrollo de un buen nivel de comprensión lectora y con la utilización de adaptación de textos anticipada.

- Necesidad de recurrir a estrategias visuales, aprovechando los diferentes canales visuales y adaptando la metodología y las actividades.

### **3. NUESTRA PROPUESTA: UN CAMBIO DE METODOLOGÍA**

La escuela inclusiva es la que tiene que dar respuesta a cada una de las necesidades educativas de su alumnado para lo que deberá utilizar estrategias de innovación educativa que posibiliten la participación de todos el alumnado en los procesos de aprendizaje.

La adecuación de la respuesta educativa del alumno con DA vendrá determinada en gran medida por la adecuación de nuestra forma de dar clase al estilo de aprendizaje del alumno. Por ello, debemos llevar a cabo una serie de adecuaciones:

- Utilización de métodos activos en la práctica docente que impliquen la experiencia directa del alumno con el medio.
- Elaboracion de actividades de enseñanza/aprendizaje mediante técnicas que prioricen la vía visual.
- Apoyo a la comunicacion utilizando todos los recursos gestuales necesarios para asegurar la comprensión y facilitar la lectura labial.
- Asegurar la interacción entre todos los alumnos del aula, creando un ambiente que facilite el aprendizaje cooperativo.
- Diseño de actividades en las que el alumnado con Discapacidad auditiva pueda establecer contacto; debemos integrar las adaptaciones realizadas a este alumnado en la dinámica habitual de clase y, por qué no, permitir al resto de alumnos que se beneficien de ello para asegurar la inclusión educativa.

El desarrollo e implantación de las tecnologías digitales en nuestro sistema educativo facilita y facilitará aún más en un futuro próximo, la posibilidad de inclusión de los alumnos con discapacidades en el aula (Navarro Busquier y Serrano Heras, 2008).

Desde nuestra propuesta abogamos por un cambio de metodología de enseñanza que apuesta por la incorporación y uso de los recursos tecnológicos dentro del aula (competencias digitales), entre los que nos referimos a la Pizarra Digital Interactiva (PDI). Se trata de un elemento de sencilla utilización pero de gran importancia a la hora de integrar las nuevas tecnologías a la dinámica habitual de clase. La pizarra interactiva nos va a permitir una progresiva innovación en nuestras prácticas docentes.

Como indican Navarro y Serrano (2008), básicamente una Pizarra Digital Interactiva es una superficie, semejante a un encerado tradicional, conectada a un ordenador, que recibe la imagen desde el propio ordenador o desde un video proyector, y desde la cual podemos controlar todas las utilidades del primero. Nos permite manejar todo tipo de objetos y de iconos, facilita el acceso a las tecnologías informáticas a todo tipo de personas y nos ayuda a preparar y a proponer simulaciones comunicativas de manera fácil y atractiva.

La pizarra interactiva es, en una palabra, un marco dinámico donde situar el aprendizaje.



Fuente: Navarro y Serrano (2008) Elementos necesarios para el funcionamiento de la PDI

Si nos basamos en el informe Red.es del Ministerio de Educación del año 2006 podemos extraer una serie de beneficios de la pizarra digital interactiva para el trabajo del alumnado con Necesidades Educativas Especiales: los alumnos con discapacidad visual se beneficiarán de una superficie de gran dimensión que les facilitará la visión de los materiales de apoyo a las explicaciones del profesor, tanto imágenes como texto; también les facilita la manipulación de todos los iconos que, en pantalla de ordenador normal, son extremadamente pequeños para ellos. Asimismo, se podrán también beneficiar los alumnos con problemas motores, los cuales presentan dificultades insalvables a la hora de manejar un ratón o un teclado, podrán manipular textos, imágenes, iconos y comandos de forma fácil, pues las superficies de contacto se amplían y la manipulación puede realizarse directamente con la mano prescindiendo de todo tipo de periféricos intermediarios. Como de la misma manera se aduce en este informe que al alumnado con problemas de atención se les ofrece un foco de atracción extraordinario, donde el profesor puede proyectar programas, soportes y ayudas

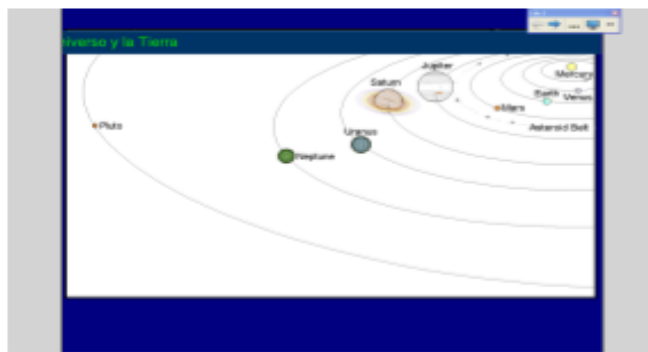
llamativos y donde ellos pueden actuar con lo que esto puede suponer de refuerzo y de motivación para ellos.

En cuanto al alumnado con discapacidad auditiva la incorporación de la PDI facilita nuestro trabajo en cuanto a que:

- Ayuda a la integración de las NTIC en el aula.
- Permite la utilización de las NTIC sin perder el contacto con el grupo clase.
- Facilita la creación y cohesión del grupo favoreciendo la participación de todos sus miembros.
- Elimina el problema de la atención dividida.
- Nos permite la creación de materiales propios de manera sencilla adaptándolos a la diversidad de nuestro alumnado.
- Facilita la integración de las adaptaciones curriculares en el aula.

#### PROPUESTA DE ACTIVIDAD.

La utilización del Software de la Pizarra Interactiva de SmartBoard nos permite crear actividades de manera sencilla a través de su Notebook. Presentamos aquí un modelo de actividad de adaptación de textos fundamental para permitir el acceso del alumno con discapacidad auditiva al texto presentado y beneficiosa para el resto de alumnos del aula. La actividad plantea un texto propio del área de conocimiento del medio de 6º de primaria. Se propone una primera actividad en la que aparece el vocabulario de nueva adquisición para el alumno asociado a las definiciones del mismo. Le anticipamos así las nuevas palabras para que más tarde pueda acceder a ellas desde el texto.



Relaciona cada palabra con su definición para aprender el vocabulario relacionado con la unidad.

Word	Description
<input type="text"/>	gigantesca bola de gas que emite luz y calor
<input type="text"/>	galaxia en la que se encuentra la Tierra
<input type="text"/>	concentración de millones de estrellas agrupadas por
<input type="text"/>	estrella que encontramos más próxima a la Tierra
<input type="text"/>	agrupación de 200.000 millones de estrellas agrupadas por la

universe  
sun  
stars  
galaxy  
milky way

### El Universo y la Tierra

**La Vía Láctea, nuestra galaxia.**  
Cada **galaxia** está formada por unos 200.000 millones de estrellas que se mantienen agrupados por la acción de la fuerza de la gravedad.  
La galaxia en la que se encuentra la Tierra se llama **Vía Láctea**. Es una galaxia del tipo espiral y tiene un diámetro de 80.000 años luz.

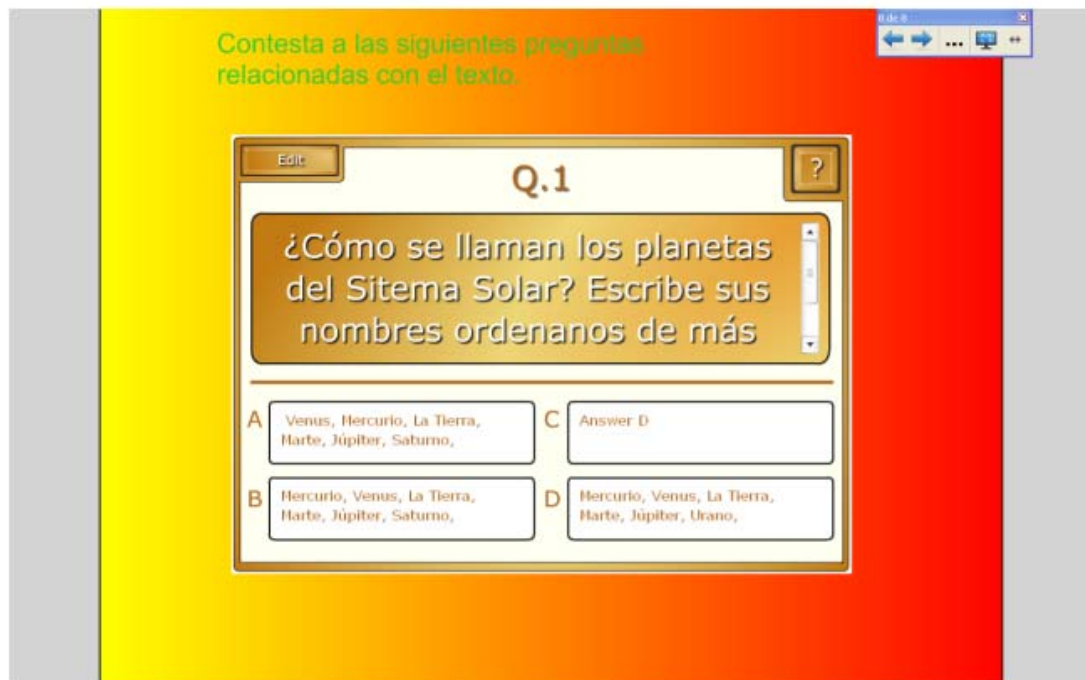
**Nuestra estrella: el Sol**  
Las **estrellas** son gigantescas bolas de gas muy caliente que emite luz y calor.  
El **Sol** es la estrella que está más próxima a la Tierra. Su diámetro es 110 veces mayor que el de la Tierra y su masa, 330.000 veces mayor.

**El sistema Solar.**  
El **Sistema Solar** es una parte de la Vía Láctea en la que se encuentran nueve planetas: Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno y Plutón.

CAPTURAS DE PANTALLA: actividades elaboradas con SmartNotebook, Activity Toolkit



Finalizaríamos esta propuesta con una actividad de afianzamiento en modo de preguntas con respuesta de elección múltiple sobre lo leído. Los alumnos con discapacidad auditiva tienen una dificultad importante en comprensión lectora; por lo que llevarla a cabo a través del ordenador influye de manera positiva en su motivación.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

EUROPEAN AGENCY FOR DEVELOPMENT IN SPECIAL NEEDS EDUCATION  
Aplicación de las Nuevas Tecnologías a la Educación de alumnos con Necesidades Especiales. 1999-2001.

FERRER, A. M. (2002): [Las Tecnologías de Ayuda en la respuesta educativa del niño con discapacidad auditiva](#). En SOTO, F. J., y RODRÍGUEZ, J. (Coord.): Las Nuevas Tecnologías en la respuesta educativa a la diversidad. Actas del II Congreso Nacional de Nuevas Tecnologías y Necesidades Educativas Especiales - [TECNONEET 2002](#). Murcia. Septiembre de 2002. (Web de Unidad de Investigación Acceso).

FIAPAS (2004) *Manual Básico de Formación sobre Discapacidad Auditiva*. Madrid

GARCÍA VILLALOBOS, JULIAN. Las Tecnologías Digitales en el aula para los alumnos con discapacidad visual. CNICE. Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa.

GALLARDO RUIZ, J.R.; GALLEGO ORTEGA, J.L. (1993) *Manual de Logopedia Escolar. Un enfoque práctico*. Aljibe: Málaga

GLOVER D., MILLER D., AVERIS D. (1003) *The impact of interactive whiteboards on classroom practice: examples drawn from the teaching of mathematics in secondary schools in England*. Keele University, UK, 2003.

LLEDÓ CARRERES, ASUNCIÓN (2008) *La Discapacidad Auditiva, un modelo de educación inclusiva*. Edebé: Barcelona.

NAVARRO BUSQUIER, A, SERRANO HERAS, J. Las nuevas TIC en Educación Especial. En LLEDÓ CARRERES *La Discapacidad Auditiva, un modelo de educación inclusiva*. Edebé: Barcelona

STAINBACK , W Y STAINBACK, S (1999) *Aulas inclusivas*. Narcea: Barcelona